

DEMOSTRACIÓN

Demuestre que $1.\vec{u} = \vec{u}$

$$1.\vec{u} = \vec{u}$$

Esto se cumple por el axioma de cuerpo de neutro en la multiplicación.

Demuestre que

$$(RS)\vec{u} = R(S\vec{u}) \text{ donde } R \text{ y } S \text{ son escalares}$$

Si R y S son escalares entonces son reales por lo tanto se cumple la propiedad de conmutatividad de la multiplicación. Por lo tanto no importa el orden, el resultado es el mismo.